

**PENGARUH PEMBERIAN REBUSAN DAUN KELOR (MORINGA OLEIFERA)
TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA
HIPERKOLESTEROLEMIA DI DESA PIJIHARJO
KECAMATAN MANYARAN**

Nugroho Priyo Handono¹⁾, Mona Muntasa Muktiadi²⁾
Dosen, Akper Giri Satria Husada Wonogiri¹⁾
Mahasiswa, Akper Giri Satria Husada Wonogiri²⁾
nphands.emperor123@gmail.com

Submit: 02 Juli 2026

Revised: 10 Juli 2026

Published: 20 Juli 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Hiperkolesterolemia merupakan suatu kondisi peningkatan kadar kolesterol dalam darah di atas batas normal yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Salah satu manifestasi klinis yang sering dikeluhkan adalah kaku pada kepala bagian belakang, tengkuk, serta badan pegal akibat gangguan perfusi perifer. Penatalaksanaan non farmakologis yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol adalah pemberian air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) yang kaya akan kandungan flavonoid dan antioksidan. **Tujuan:** untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian rebusan daun kelor dalam menurunkan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia.

Metode: penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan *case study research*.

Hasil: dari ke 5 responden mengalami penurunan kadar kolesterol dengan rata rata penurunan kolesterol sebanyak 19 mg/dl. **Kesimpulan:** hasil dari pemberian rebusan daun kelor kepada 5 responden di dapatkan data masing masing responden mengalami penurunan kolesterol, sehingga didapatkan kesimpulan bahwa daun kelor efektif menurunkan kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia.

Kata kunci: Hiperkolesterolemia, Kolesterol, Kelor, Pengaruh

ABSTRACT

Background: Hypercholesterolemia is a condition characterized by an increase in blood cholesterol levels above normal limits, serving as a major risk factor for cardiovascular diseases. One of the frequently reported clinical manifestations is stiffness in the back of the head and neck, as well as body aches caused by ineffective peripheral perfusion. A non-pharmacological management that can be utilized to reduce cholesterol levels is the administration of Moringa leaf (*Moringa oleifera*) decoction, which is rich in flavonoids and antioxidants. **Objective:** To identify the effect of giving Moringa leaf decoction on reducing cholesterol levels in hypercholesterolemia patients. **Methods:** this study uses a qualitative method with a case study research approach. **Results:** All 5 respondents experienced a decrease in cholesterol levels, with an average cholesterol reduction of 19 mg/dl.

Conclusion: The results of administering Moringa leaf decoction to the 5 respondents demonstrated that each respondent experienced a reduction in cholesterol. Thus, it can be concluded that Moringa leaves are effective in lowering cholesterol levels in hypercholesterolemia patients.

Keywords: Hypercholesterolemia, Cholesterol, Moringa, Effect

PENDAHULUAN

Hiperkolesterolemia adalah kondisi medis dengan kadar kolesterol total dalam darah melebihi nilai normal (>200 mg/dL), menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular seperti penyakit jantung koroner dan stroke. Menurut WHO pada tahun 2019, hiperkolesterolemia terjadi pada 45% populasi, sedangkan berdasarkan Riskesdas 2023, angka hiperkolesterolemia di Indonesia adalah 28% (Di & Cikoko, 2025). Menjadikannya masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, peningkatan kadar kolesterol yang tidak terkontrol dapat mendorong terbentuknya plak atau sumbatan yang disebut *atherosclerosis*.

Penyempitan pembuluh darah tersebut menyebabkan jantung bekerja lebih keras agar dapat memenuhi kebutuhan darah ke semua jaringan, (Wijaya et al., 2024)

Setiap tahun, hiperkolesterolemia menyebabkan sekitar 3.880.000 orang meninggal di seluruh dunia. Kolesterol sering dianggap sebagai sesuatu yang buruk dan harus dihindari, padahal itu tidak sepenuhnya benar. Faktanya, tubuh kita memerlukan kolesterol untuk beberapa fungsi penting, seperti membantu pembentukan garam empedu, vitamin D, dan beberapa hormon. Namun, jika kolesterol terlalu banyak, hal itu bisa menyebabkan masalah kesehatan (Wijaya et al., 2024). Di wilayah Surabaya, salah satu indikasi adanya kadar kolesterol yang tinggi dikaitkan dengan faktor usia. Aktivitas fisik yang tidak cukup dapat mengganggu kadar kolesterol di dalam tubuh, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya masalah pada pembuluh darah dan penyakit jantung (Christyaningsih et al., 2023).

Pengobatan kolesterol tinggi secara umum dilakukan dengan menggunakan obat statin sebagai pilihan, Meskipun obat-obatan ini efektif, penggunaannya bisa menyebabkan efek samping seperti nyeri otot dan gangguan pencernaan, seperti mual atau diare. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya pengobatan non-farmakologi yang berhasil dalam mengurangi kadar kolesterol, seperti bergerak fisik atau berolahraga, menerapkan pola makan rendah kalori, serta menghentikan kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, 2024a). Daun kelor memiliki banyak kandungan gizi serta zat aktif, seperti antioksidan yang terdiri dari vitamin C, flavonoid, polifenol, dan karoten. Antioksidan tersebut memiliki aktivitas yang kuat dan berperan sebagai penghambat untuk mencegah oksidasi dengan cara berikatan dengan radikal bebas yang reaktif, sehingga mengubahnya menjadi bentuk yang lebih stabil. Senyawa aktif seperti flavonoid dan polifenol berperan penting dalam mengurangi kadar lipid peroksidase dan meningkatkan enzim yang melindungi tubuh, sehingga mampu menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan efektif. Selain itu, beta-sitosterol yang terdapat dalam daun kelor bekerja dengan cara mengurangi jumlah LDL dalam darah dan menghambat penyerapan kembali kolesterol dari dalam tubuh. Secara umum, tanaman ini sangat berpotensi untuk mencegah penyakit kardiovaskular karena mampu mengurangi kadar kolesterol total, trigliserida, dan LDL (Tjong et al., 2021).

Rebusan daun kelor, sebagai metode tradisional yang sederhana, dan mudah dijangkau masyarakat Indonesia, lansia yang mengonsumsi rebusan daun kelor selama seminggu mengalami penurunan kadar kolesterol yang signifikan. Penelitian oleh (Nadhira et al., 2023) juga menunjukkan bahwa ekstrak air daun kelor, mirip rebusan, menurunkan kadar kolesterol total pada tikus dengan diet tinggi lemak. Namun, hasil penelitian rebusan daun kelor masih bervariasi karena perbedaan dosis, durasi, dan preparasi. Meskipun penelitian pada (Nadhira et al., 2023) menunjukkan efektivitas, sebagian besar penelitian terbatas pada model hewan, dengan data pada manusia masih minim. Penelitian oleh (Tiara, 2025) menggunakan pendekatan satu kelompok dengan uji coba awal dan akhir. Sampel terdiri dari 15 responden yang dipilih dengan metode purposive sampling. Responden diberi intervensi berupa air rebusan daun kelor sebanyak 250 ml setiap pagi selama 3 hari. Pengukuran kadar kolesterol dilakukan sebelum dan setelah pemberian intervensi. Hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan adanya penurunan yang signifikan pada kadar kolesterol, yaitu dari rata-rata 239,40 mg/dL menjadi 213,2 mg/dL dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Laporan Dinas Kesehatan Kota Semarang (2023) menyebutkan bahwa konsumsi daun kelor berlebihan dapat menyebabkan gangguan saluran cerna, menekankan perlunya kontrol dosis.

Berdasarkan penelitian (Samang et al., 2025), standarisasi cara pengolahan merupakan faktor penting yang memengaruhi konsistensi manfaat dan keamanan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*). Metode pengolahan yang tidak sesuai standar, mulai dari proses pengeringan yang tidak tepat hingga teknik pengambilan zat yang kurang efektif, ternyata

menyebabkan penurunan kadar senyawa aktif penting seperti total fenolik. Ini sangat penting karena masyarakat sering menggunakan daun kelor dalam bentuk rebusan, di mana pengendalian suhu dan lama pemanasan sangat mempengaruhi apakah zat pengobatan tetap terjaga atau justru mengalami rusak. Tanpa proses pengolahan yang dilakukan dengan hati-hati, hasil produk tidak akan memiliki kualitas yang sama, sehingga bisa mengurangi kemampuannya dalam mengobati penyakit dan membuat masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap produk herbal tersebut. Oleh karena itu, menggunakan parameter spesifik dan nonspesifik bisa menjadi cara teknis untuk memastikan bahwa setiap produk daun kelor memberikan manfaat kesehatan yang baik dan aman ketika dikonsumsi. Gap penelitian ini minimnya studi kualitatif pada manusia untuk rebusan, ketidakjelasan dosis dan durasi optimal, serta kurangnya data keamanan jangka panjang mendorong perlunya penelitian lebih lanjut.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan pemberian rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia. Dengan pendekatan Kualitatif, penelitian ini diharapkan menghasilkan data yang mendalam dan komprehensif mengenai respon subjek. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan ilmiah untuk pengembangan terapi komplementer berbasis rebusan daun kelor yang aman, murah, dan dapat diintegrasikan ke dalam layanan kesehatan primer di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif study kasus (*case study research*) dengan teknik purposive sampling pre-test post-test. Studi kasus merupakan salah satu bentuk penelitian kualitatif yang menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap peristiwa, situasi, dan perilaku manusia berdasarkan sudut pandang serta pengalaman individu. Sebagai metode penelitian, studi kasus memiliki kerangka dan tahapan yang terstruktur, meliputi penentuan tema dan subjek penelitian, pemilihan lokasi penelitian, penetapan metode yang tepat, pemilihan teknik pengumpulan data yang sesuai, analisis data yang diperoleh dari subjek, serta penyusunan kesimpulan dan laporan penelitian. Suatu penelitian dapat dinyatakan bersifat ilmiah apabila memenuhi prinsip objektivitas, tersusun secara sistematis, dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah yang berlaku (Bungin, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase
1.	51-60	3	60%
2.	61-70	2	40%
TOTAL			

Tabel 2 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1.	Laki-Laki	1	20%
2.	Perempuan	4	80%
TOTAL		5	100%

Tabel 3 Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	Presentase
1	Penjahit	1	20%
2	Pembantu	2	40%
3	Petani	1	20%
4	Ibu Rumah Tangga	1	20%
Total		5	100%

Tabel 4 Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pekerjaan	Jumlah	Presentase
1	SD	1	20%
2	SMP	3	60%
3	SMA	1	20%
Total		5	100%

Tabel 5 Hasil Penelitian Sebelum Diberikan Rebusan Daun Kelor

No	Responden	Kolestrol (mg/dl)
1	1	222
2	2	225
3	3	215
4	4	220
5	5	210

Tabel 6 Hasil Penelitian Sudah Diberikan Rebusan Daun Kelor

No	Responden	Kolestrol (mg/dl)
1	1	198
2	2	205
3	3	209
4	4	190
5	5	193

PEMBAHASAN

Identifikasi kolesterol sebelum diberikan rebusan daun kelor

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu gangguan metabolik yang sering tidak disadari karena tidak selalu menimbulkan gejala klinis yang spesifik, namun pada beberapa penderita dapat memicu tanda dan gejala seperti rasa tegang dan nyeri pada bagian tengkuk atau leher belakang dengan skala nyeri sedang. Faktor yang memengaruhi tingginya kadar kolesterol pada responden dalam penelitian ini meliputi faktor usia dan hormonal, di mana responden yang berusia 51 tahun berada pada masa menopause sehingga terjadi penurunan hormon estrogen yang memicu penumpukan lemak. Selain itu, kondisi ini diperburuk oleh pola makan tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi lemak jenuh seperti gorengan, santan, dan jeroan serta kebiasaan menambahkan garam berlebih tanpa diimbangi konsumsi buah dan sayur. Kurangnya aktivitas fisik atau olahraga serta kondisi fisik responden yang memiliki berat badan berlebih atau obesitas juga menjadi faktor signifikan yang menghambat metabolisme energi dan meningkatkan risiko penumpukan kolesterol dalam darah. (Setyawan et al., 2025). Dari ke 5 responden sebelum diberikan implementasi rebusan daun kelor untuk kolesterol yang paling tinggi terjadi pada responden 4 dengan kolesterol 220 mg/dl. Responden mengatakan ia sering mengonsumsi makanan bersantan dan beberapa gorengan, dan mengonsumsi makanan yang tinggi garam hal ini dikarenakan responden menyukai makan yang asin dan bersantan. Hal ini sejalan dengan teori faktor penyebab hiperkolesterolemia menurut (Setyawan et al., 2025), akibat dari asupan makanan yang tidak teratur serta konsumsi makanan tinggi lemak jenuh dan rendah serat yang memicu peningkatan kolesterol dalam darah naik meningkatkan risiko penumpukan lemak. Pada wanita, faktor risiko juga dipengaruhi oleh masa menopause, di mana penurunan hormon

estrogen mengakibatkan peningkatan lemak jahat dan penumpukan lemak di pembuluh darah yang berisiko menimbulkan aterosklerosis.

Identifikasi kolesterol sesudah diberikan rebusan daun kelor

Responden 1 mengalami penurunan kolesterol setelah rutin 5 hari saat sore hari mengkonsumsi rebusan daun kelor, pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor, kolesterol responden berada diangka 222 mg/dl setelah mengkonsumsi rebusan daun kelor selama 5 hari dan setelah dilakukan tindakan observasi tanda dan gejala secara rutin sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor didapatkan kolesterol responden turun di hari kelima dengan kolesterol 198 mg/dl. Penurunan kolesterol pada responden 1 ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari responden yang menjaga pola makannya dengan tidak mengonsumsi gorengan dan makanan bersantan, mengurangi stres dan istirahat cukup.

Responden 2 mengalami penurunan kolesterol setelah rutin 5 hari saat sore hari mengkonsumsi rebusan daun kelor, pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor, kolesterol responden berada diangka 225 mg/dl setelah mengkonsumsi rebusan daun kelor selama 5 hari dan setelah dilakukan tindakan observasi tanda dan gejala secara rutin sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor didapatkan kolesterol responden mengalami penurunan di hari kelima walaupun belum menyentuh angka normal dengan kolesterol 205 mg/dl. Penurunan kolesterol pada responden 2 ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari responden yang menjaga pola makannya dengan mengurangi gorengan dan makanan bersantan, melakukan aktivitas fisik dan istirahat cukup.

Responden 3 mengalami penurunan kolesterol setelah rutin 5 hari saat sore hari mengkonsumsi rebusan daun kelor, pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor, kolesterol responden berada diangka 215 mg/dl setelah mengkonsumsi rebusan daun kelor selama 5 hari dan setelah dilakukan tindakan observasi tanda dan gejala secara rutin sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor didapatkan kolesterol responden mengalami penurunan di hari kelima walaupun belum diangka normal dengan kolesterol 209 mg/dl. Penurunan kolesterol pada responden 3 ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari responden yang menjaga pola makan dengan mengurangi gorengan dan makanan bersantan, namun tidak bisa mengurangi kopi karena jika tdk minum kopi akan pusing, kurang mengelola stres dengan baik, istirahat cukup.

Responden 4 mengalami penurunan kolesterol setelah rutin 5 hari saat sore hari mengkonsumsi rebusan daun kelor, pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor, kolesterol responden berada diangka 220 mg/dl setelah mengkonsumsi rebusan daun kelor selama 5 hari dan setelah dilakukan tindakan observasi tanda dan gejala secara rutin sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor didapatkan kolesterol responden mengalami penurunan di hari kelima dengan kolesterol 190 mg/dl. Penurunan kolesterol pada responden 4 ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari responden yang menjaga pola makan dengan mengurangi gorengan dan makanan bersantan, jeroan, mengelola stres dengan baik, istirahat cukup.

Responden 5 mengalami penurunan kolesterol setelah rutin 5 hari saat sore hari mengkonsumsi rebusan daun kelor, pada hari pertama sebelum diberikan rebusan daun kelor, kolesterol responden berada diangka 210 mg/dl setelah mengkonsumsi rebusan daun kelor selama 5 hari dan setelah dilakukan tindakan observasi tanda dan gejala secara rutin sebelum dan sesudah pemberian rebusan daun kelor didapatkan kolesterol responden mengalami penurunan di hari kelima dengan kolesterol 193 mg/dl. Penurunan kolesterol pada responden 5 ini disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari responden yang menjaga pola makan dengan mengurangi gorengan dan makanan bersantan, jeroan, mengelola stres dengan baik, istirahat cukup.

Dari data kolesterol pada ke 5 responden setelah mengonsumsi rebusan selama 5 hari didapatkan responden mengalami penurunan kolesterol. Penurunan kolesterol yang memiliki selisih paling banyak dialami oleh responden 4 yaitu selisih kolesterol 30, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti responden yang menjaga pola makan dengan menghindari gorengan, santan, serta jeroan, dan mengonsumsi rebusan rebusan saat mengetahui kolesterolnya tinggi. Selain itu, responden ke 4 juga mampu mengelola stres dengan baik dan memiliki pola istirahat yang cukup. Hal ini disebabkan oleh efektivitas kandungan zat aktif dalam air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterolemia. Daun kelor mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, dan tanin, serta kaya akan vitamin dan mineral. Mekanisme utama daun kelor dalam menurunkan kolesterol adalah melalui kandungan fitosterol (*beta-sitosterol*) yang memiliki struktur mirip dengan kolesterol, sehingga mampu menghambat penyerapan kolesterol jahat di dalam usus. Selain itu, kandungan flavonoid dalam daun kelor berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mencegah oksidasi lemak dan menghambat enzim HMG-CoA reduktase, yaitu enzim yang bertanggung jawab dalam pembentukan kolesterol di hati. Dengan terhambatnya enzim tersebut, produksi kolesterol internal dalam tubuh akan berkurang. Perbaikan kondisi ini biasanya mulai dirasakan responden setelah beberapa hari pengobatan, yang ditandai dengan tubuh terasa lebih ringan dan gejala penyerta kolesterol tinggi yang mulai berkurang.

Secara umum, kadar kolesterol akan berangsur turun setelah perlakuan yang diimbangi dengan perilaku hidup sehat, seperti membatasi asupan lemak jenuh, meningkatkan aktivitas fisik atau olahraga, serta menjaga waktu istirahat yang berkualitas. Hal ini sejalan dengan teori bahwa keberhasilan terapi herbal sangat bergantung pada sinergi antara kandungan aktif tanaman dan modifikasi gaya hidup responden.

Identifikasi perbandingan kolesterol sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun kelor

Hasil penelitian sebelum diberikan rebusan daun kelor responden 1: 222 mg/dl (Tinggi), responden 2: 225 mg/dl (Tinggi), responden 3: 215 mg/dl (Tinggi), responden 4: 220 mg/dl (Tinggi) dan responden 5: 210 mg/dl (Tinggi).

Hasil penelitian setelah diberikan rebusan daun kelor responden 1: 198 mg/dl (normal), responden 2: 205 mg/dl (Tinggi), responden 3: 209 mg/dl (Tinggi), responden 4: 190 mg/dl (normal) dan responden 5: 193 mg/dl (normal).

Setelah peneliti mengobservasi kadar kolesterol pada ke 5 responden selama 5 hari, didapatkan penurunan kadar kolesterol responden setelah diberikan implementasi rebusan daun kelor sebanyak 6 sampai 30 mg/dl. Bahwa mengonsumsi rebusan daun kelor (*Moringa oleifera*) efektif menurunkan kadar kolesterol total pada penderita hiperkolesterolemia. Dari hasil penelitian tersebut, terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol sebelum dan sesudah intervensi karena daun kelor memiliki aktivitas hipolipidemik. Hal ini disebabkan karena kandungan *beta-sitosterol* dalam daun kelor yang secara struktur mirip dengan kolesterol, sehingga berperan penting dalam menghambat penyerapan kolesterol di lumen usus. Dalam proses metabolisme lemak, daun kelor juga mengandung flavonoid yang dapat meningkatkan ekskresi asam empedu dan menghambat aktivitas enzim HMG-CoA reduktase, yang merupakan enzim kunci dalam sintesis kolesterol di hati.

Adanya efektivitas air rebusan daun kelor terhadap hiperkolesterolemia dipengaruhi oleh kandungan antioksidan yang tinggi, seperti vitamin C dan quercetin, yang bekerja mencegah oksidasi lemak di dalam pembuluh darah. Zat-zat aktif tersebut bekerja secara sinergis untuk menurunkan produksi kolesterol internal dan mempercepat pembuangannya melalui feses.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi berupa rebusan daun kelor, seluruh responden mengalami hiperkolesterolemia dengan kadar kolesterol total yang tinggi. Seluruh responden berada dalam kategori kolesterol tinggi di atas 200 mg/dl, dengan kadar tertinggi mencapai 225 mg/dl pada Ny. S dan terendah 210 mg/dl pada Tn. G. Keluhan yang dirasakan berupa tengkuk terasa berat, kaku pada kepala bagian belakang, serta rasa kemeng dan kesemutan pada tangan yang mengganggu kenyamanan beraktivitas.

Setelah intervensi pemberian rebusan daun kelor selama 5 hari, terjadi penurunan kadar kolesterol yang signifikan pada seluruh responden. Sebanyak 3 responden, yaitu responden Ny. G, Ny. R, dan Tn. G berhasil mencapai kategori kolesterol normal (di bawah 200 mg/dl), sedangkan 2 responden, yaitu Ny. S dan Ny. P mengalami penurunan mencapai ambang batas atas (205 sampai 209 mg/dl). Kandungan flavonoid dan fitosterol dalam daun kelor terbukti memberikan respon yang baik dalam menghambat penyerapan lemak dan memperbaiki profil lipid responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi berupa rebusan daun kelor, seluruh responden mengalami hiperkolesterolemia dengan kadar kolesterol total yang tinggi. Seluruh responden berada dalam kategori kolesterol tinggi di atas 200 mg/dl, dengan kadar tertinggi mencapai 225 mg/dl pada Ny. S dan terendah 210 mg/dl pada Tn. G. Keluhan yang dirasakan berupa tengkuk terasa berat, kaku pada kepala bagian belakang, serta rasa kemeng dan kesemutan pada tangan yang mengganggu kenyamanan beraktivitas.

Setelah intervensi pemberian rebusan daun kelor selama 5 hari, terjadi penurunan kadar kolesterol yang signifikan pada seluruh responden. Sebanyak 3 responden, yaitu responden Ny. G, Ny. R, dan Tn. G berhasil mencapai kategori kolesterol normal (di bawah 200 mg/dl), sedangkan 2 responden, yaitu Ny. S dan Ny. P mengalami penurunan mencapai ambang batas atas (205 sampai 209 mg/dl). Kandungan flavonoid dan fitosterol dalam daun kelor terbukti memberikan respon yang baik dalam menghambat penyerapan lemak dan memperbaiki profil lipid responden.

Dari hasil pengkajian yang dilakukan peneliti pada kelima responden, didapatkan data bahwa seluruh responden mengeluhkan gejala fisik akibat aliran darah yang tidak lancar seperti tengkuk kaku, tangan kemeng, hingga badan terasa lemas. Oleh karena itu, peneliti menegakkan diagnosa keperawatan Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan Penurunan Aliran Arteri atau Vena.

Intervensi keperawatan yang dilakukan pada kelima responden telah sesuai dengan diagnosa keperawatan yang ditegakkan, yaitu dengan terapi non-farmakologis rebusan daun kelor untuk menurunkan kadar kolesterol total serta meningkatkan sirkulasi darah perifer secara mandiri.

Implementasi keperawatan yang diberikan kepada responden telah sesuai dengan intervensi yang direncanakan, yaitu pemberian rebusan daun kelor sebanyak satu kali sehari pada sore hari selama 5 hari berturut-turut guna menurunkan kadar kolesterol dan memperbaiki gangguan perfusi jaringan pada responden.

Evaluasi keperawatan pada kelima responden menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun kelor efektif dalam menurunkan kadar kolesterol total dan menghilangkan keluhan fisik pada seluruh responden. Setelah dilakukan intervensi, responden mengatakan bahwa rasa kaku di tengkuk dan kesemutan di tangan yang sebelumnya menyiksa kini sudah sangat berkurang hingga hilang. Hal ini menunjukkan bahwa terapi non-farmakologis menggunakan rebusan daun kelor mampu menurunkan status kesehatan responden dari kategori hiperkolesterolemia menjadi kategori kolesterol yang lebih terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Admira, P., & Sayuti, K. (2018). Xantelasma Dan Arkus Kornea Juvenil Sebagai Manifestasi Familial Hypercholesterolemia. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(Supplement 3), 125. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.874>
- Bungin. (2021). Model Pendekatan Kualitatif: Telaah Dalam Metode Penelitian Ilmiah. In *Pengantar Metode Kualitatif*.
- Christyaningsih, J., Luthfi Rusyadi, Minarti, M., Mamik, Pestariati, Diah Titik Mutiarawati, Suliati, Retno Sasongkowati, Evy Diah Woelansari, Suhariyadi, Wisnu Istanto, Lully Hanni Endarini, & Museyaroh. (2023). Kolesterol dan Tekanan Darah Lansia di Posyandu Abiyoso Polkesbaya. *Jurnal Rakat Sehat: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 80–86. <https://doi.org/10.31964/jrs.v2i2.35>
- Di, H., & Cikoko, K. (2025). ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI SENAM TAI CHI PADA KLIEN KELUARGA TN. A DAN NY. A DENGAN HIPERKOLESTEROLEMIA DI KELURAHAN CIKOKO JAKARTA SELATAN.
- Efendi, B., & Suheryadi, A. (2023). Pengembangan Aplikasi Standar Keperawatan Pada Asuhan Keperawatan Anak Di RSUD Indramayu. 6(1), 163–172.
- Faktor, A., Berhubungan, Y., Ketepatan, D., Diagnosa, P., Menurut, K., Diagnosa, S., Analysis, F., To, R., Accuracy, T. H. E., Nursing, O. F., According, E., The, T. O., & Nursing, I. (2023). *Jurnal Keperawatan*. 15, 389–398.
- Fatma, Eli Yusrita, Rosa Devitria, Mega Elfia, & Mentari Dwi Anggraini. (2024). Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Puskesmas Rumbai. *Jurnal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 2(2), 137–141. <https://doi.org/10.62379/jfkes.v2i2.2025>
- GH, M., & Ruslan, Z. A. (2024). *Tentang Kelor - Muliana GH & Zuhrah Adminira Ruslan - Google Buku* (p. 173). deepublish. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=EWewEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=P1&dq=related:0lv_oVBpC6MJ:scholar.google.com/&ots=uvR4OoEHJ3&sig=qXZYpt3Z-2FUzMHxyLvrD8OITMY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., Evers, L. R., Fang, J. C., Fedson, S. E., Fonarow, G. C., Hayek, S. S., Hernandez, A. F., Khazanie, P., Kittleson, M. M., Lee, C. S., Link, M. S., ... Woo, Y. J. (2022). 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal of Cardiac Failure*, 28(5), e1–e167. <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2022.02.010>
- Herma, Y. D. (2019). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, 4(80), 4.
- Hesti Yuningrum, 1* Merita Eka Rahmuniyati, 2 Theresia Dwi Putri Lende 3. (2022). KONSUMSI GORENGAN DAN ASUPAN KOLESTEROL BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERKOLESTEROLEMIA PADA MAHASISWA. 9(2).
- Ilham, R., Gorontalo, U. M., Hunowu, S. Y., Gorontalo, U. M., Fadhilah, S., Soleman, M., Gorontalo, U. M., Timur, D. P., & Gorontalo, K. (2023). Penerapan latihan fisik dan dzikir untuk menurunkan nyeri pada lansia dengan hipercolesterolemia. 1(2).
- Ilmiah, J., Farmasi, B., Kasim, N., Abdulkadir, W. S., Ramadani, D., Papeo, P., Diploma, P., Universitas, F., Gorontalo, N., Farmasi, J., Negeri, U., Surma, S., & Kasim, N. (2026). UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK METANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L) SEBAGAI PENURUN KOLESTEROL PADA MENCIT (*Mus musculus*). Nurhayati Kasim1*, Widy Susanti Abdulkadir2, Dizky Ramadani Putri Papeo3, 1–9.
- Marutama, C. V., Woda, R. R., & Artawan, I. M. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Daun Kelor Terhadap Kadar Kolesterol Total Orang Dewasa Hiperkolesterolemia Di

- Wilayah Kerja Puskesmas Oebobo Kota Kupang. *Cendana Medical Journal*, 17(2), 325–334.
- mersi ekaputri. (n.d.). *PROSES KEPERAWATAN : Konsep, implemtasi, dan evaluasi*.
- Miftahul Aisyah. (2021). Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Pola Makan Penderita Hiperkolesterolemia dan Non Hiperkolesterolemia. *Journal of Multidiciplinary Applied Natural Science*, 1(1), 1–12.
- Nadhira, A. N., Nurwati, I., & Budiani, D. R. (2023). Efek Ekstrak Etanolik Daun Kelor Terhadap Kadar HDL, Kadar LDL, serta Ketebalan Aorta Tikus Wistar Model Sindrom Metabolik. *Plexus Medical Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.20961/plexus.v2i1.219>
- Oktavisa, A. D., Yuliana, R. W., & Fauziyah, E. S. (2022). Serbuk Daun Kelor Efektif Menurunkan Kadar Glukosa Darah dan Kadar Kolesterol pada Individu Obese. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 12(1), 10–16. <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/FIK>
- Pratiwi, A. I., Kepel, B. J., & Kapantow, N. H. (2025). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kelor Sebagai Terapi Komplementer Terhadap Kadar Kolesterol Pada Pasien Hipertensi Di Kota Tomohon. *Jurnal Impresi Indonesia*, 4(6), 2293–2304. <https://doi.org/10.58344/jii.v4i6.6722>
- Putri, V. N., Woda, R. R., Hutasoit, R. M., & Setianingrum, E. L. (2026). *International Journal of Current Science Research and Review The Effect of Moringa Leaf Soup (Moringa oleifera) on Total Cholesterol Levels among Overweight Employees at Nusa Cendana University Corresponding Author : Vania Nurina Putri Corresponding Aut.* 09(01), 568–573. <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V9-i1-70>
- Rahmaisayah, D., Bebi Ulfah Irawati, N., Azva Diana, W., Febriana Dewi, L., Awalina Zulfa, H., Hermawati, L., Tinggi dan Hipertensi, K., Patofisiologis dan Dampak Klinis, T., Raja Ali Haji, M., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (2025). *Kolesterol Tinggi dan Hipertensi: Tinjauan Patofisiologis dan Dampak Klinis*. 13, 63–72.
- RESTI KUMALA, W. (2024). KARYA TULIS ILMIAH GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA WANITA DENGAN SEDENTARY LIFESTYLE (Studi. In *Ayan* (Vol. 15, Issue 1).
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024a). *GAMBARAN PENGGUNAAN STATIN SEBAGAI TERAPI HIPERLIPIDEMIA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT UMUM SIAGA MEDIKA PEMALANG*. 2, 306–312.
- Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024b). *Tanaman Kelor (Moringa oleifera L.)*. 2, 306–312.
- RISFUNA, A. (2024). PENGARUH JUS LABU SIAM TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERKOLESTEROL. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Saeful Amin, & Lidiasari, A. L. (2025). Analisis Senyawa Bioaktif Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Sebagai Agen Hipokolesterolemik Potensial. *Journal of Public Health Science*, 2(2), 166–171. <https://doi.org/10.70248/jophs.v2i2.2210>
- Samang, R. H., Sadik, F., & Rahman, I. (2025). Uji Standarisasi Parameter Spesifik dan Nonspesifik serta Penetapan Kadar Total Fenolik Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera). *Jurnal Syntax Admiration*, 6(1), 7–20. <https://doi.org/10.46799/jsa.v6i1.1622>
- Setyawan, I., Nasution, T. H., Keperawatan, P. S., Kedokteran, F., Lambung, U., Km, J. A. Y., Selatan, K., & Sungai, H. (2025). *Asuhan Keperawatan pada Ny Z Melalui*

- Intervensi Utama Pemberian Jeruk Nipis untuk Menurunkan Hiperkolesterol di Desa Awang Bangkal Barat Wilayah Kerja Puskesmas Karang Intan Desa Awang Bangkal Barat adalah salah satu desa yang ada di wilayah kegiatan masyarakat seperti pengajian, banjar dan jawa seperti masak habang*, 7, 46–56.
- Si, P. N., & Periode, L. N. G. (2025). *Hubungan kadar*. 2024.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). The Concepts of Population and Sampling as well as Participant Selection in the Context of Educational Scientific Research. *Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
- Tahsinia, J., & Hidayat, A. N. (2025). *TEORI CARL ROGERS PADA BIMBINGAN PRIBADI DALAM MENINGKATKAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA KELAS 2*. 6(1), 104–114.
- Tiara, A. K. (2025). *EFEKTIVITAS AIR REBUSAN DAUN KELOR (Moringa oleifera) TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL PADA PENDERITA HIPERKOLESTEROLEMIA DI DUSUN 9 DESA MARINDAL 2*. Poltekkes Kemenkes Medan (Tesis/Karya Tulis Ilmiah). <https://repository.poltekkes-medan.ac.id/id/eprint/2974>
- Tjong, A., Assa, Y. A., & Purwanto, D. S. (2021). Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (Moringa Oleifera) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 248–254. <https://doi.org/10.35790/ebm.v9i2.33452>